DOCUMENT: 850-040/014

17th / 17e

Seventeenth Annual Conference
of the New England Governors
and the Eastern Canadian Premiers

Montebello, Québec
June 7-9, 1989

Dix-septième Conférence annuelle
des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre
et des Premiers ministres de l'Est du Canada

Montebello, Québec
7 au 9 juin 1989

COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT

ANNUAL REPORT

June 7-9, 1989
Montebello, Québec

PLEASE NOTE

This document is made available by the Canadian Intergovernmental Conference Secretariat (CICS) for education and/or information purposes only. Any misuse of its contents is prohibited, nor can it be sold or otherwise used for commercial purposes. Reproduction of its contents for purposes other than education and/or information requires the prior authorization of the CICS.

COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT

ANNUAL REPORT

I BACKGROUND

The Governors and Premiers have discussed environmental issues at each of the last eight Annual Conferences. In 1984 the Governors and Premiers created a Committee on the Environment charged:

> ...with promoting the exchange of scientific information , coordinating policies, strategies, and control plans, and with reporting annually to the Conference... on the status of environmental issues, including acid rain.

II INTRODUCTION

Since the last Annual Conference, the Committee on the Environment met on four occasions.

During this time, the Committee worked in three principal areas; acid rain, global climate change and its potential impact on our states and provinces, and the implementation of the Principles of a Good Neighbour Environmental Relationship. Each of these activity areas are discussed below.

III THE YEAR'S ACTIVITIES

A. Acid Rain

Acid rain, and the more general issue of the long range transport of air borne pollutants, threatens the New England states and the eastern Canadian provinces. The Governors and Premiers first recognized the need for a North American accord on transboundary air pollution in 1982. Since that time the Governors and Premiers have initiated an escalating level of cooperative action on air pollution matters, especially acid rain.

i) New England/Eastern Canada Sulphur Dioxide Emissions Reduction Plan -

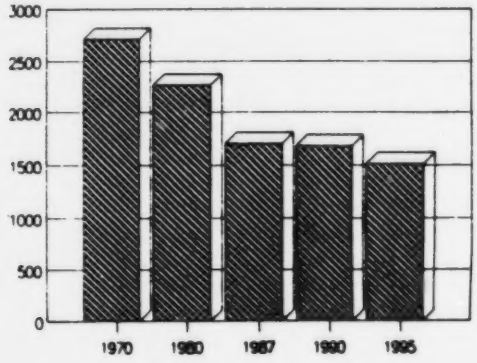
In 1985 the New England Governors and Eastern Canadian Premiers took action to reduce acid rain. They agreed to implement the New England/Eastern Canada Sulphur Dioxide Emissions Reduction Plan (the Plan).

The Plan calls for SO2 emissions reductions in two phases: the first (through 1990) will reduce the regions' emissions by 24%; the second (through 1995) will reduce emissions by a further 8%. By 1995 the New England Governors and the Eastern Canadian Premiers will reduce, from 1980 levels, sulphur dioxide emissions generated in this region by 701,000 tonnes.

Appendix 1 notes state and province emission levels recorded up to 1987, and the target levels agreed to under the Plan. The data indicates that, according to 1987 data, the region has achieved the agreed 1990 sulphur dioxide reductions. The following graphically depicts the region's progress towards meeting the emissions targets set out in the Plan.

NEW ENGLAND/EASTERN CANADA

SO2 EMISSIONS (tonnes)



Each of the states and provinces have acted to curb sulphur dioxide emissions. Actions range from the introduction of programs to encourage energy efficiency and fuel switching, to legislation, regulation and policies that mandate specific actions by companies and governments.

In New Brunswick the Air Quality Act limits the sulphur content of fuel oils, and sets air quality standards. The Environmental Impact Assessment Regulation also requires that new or modified emission sources are reviewed in a broad public process. Each of New Brunswick's eleven pulp and paper mills have been, or are in the process of becoming, modernized to meet tougher emission standards. The province maintains an inventory of industrial boilers using Bunker fuel, and information on fuel consumption and sulphur emissions is updated regularly.

In Newfoundland reductions in sulphur dioxide emissions are largely due to major changes by industry to become more energy efficient. Improvements are particularly apparent in the iron ore and pulp and paper industries.

In Nova Scotia, the Nova Scotia Power Corporation (NSPC) plans to use low sulphur coal in their next generating unit. The NSPC has also announced that the following unit is planned to be a fluidized bed combustion unit which offers over 90% catch efficiency for sulphur gasses. The NSPC has revised its 1994 SO2 objective downward by 10,000 to 15,000 tonnes from the previous estimates of 160,000 tonnes. By the turn-of-the-century NSPC plans to reduce SO2 emissions to 100,000 tonnes. These reductions result from increased government vigilance in addressing concerns over SO2 emissions in Nova Scotia.

The reduction of sulphur emissions in Prince Edward Island results from several factors. These include the effective use of the submarine cable to New Brunswick that supplies a large portion of the Island's power requirements, and many energy projects that reduce dependency on oil. Among these alternate energy projects are oil-to-wood conversions, new wood fired boilers, and an energy from waste facility located in the Charlottetown area.

Reductions in emissions generated in Québec were achieved through many government actions including new energy policies and the enforcement of new regulations. Fossil fuel usage was reduced through energy conservation, and fuel switching from coal and heavy fuel oil to gas and electricity. Lower limits on the sulphur content of fuel oils were set. Through modernization and abatement programs in the pulp and paper sector, and resultant new processes, environmental controls and efficiencies, process emissions were reduced by 50%. In the non-ferous smeltor sector emissions decreased by 190,000 tonnes from their 1980 levels. In 1988 the Mines Noranda Horne copper smelter commenced the construction of a 350,000 tonne sulphuric acid plant that will reduce SO2 emissions in Québec by a further 126,000 tonnes.

New Hampshire is on target to meet the provisions of its 1985 Acid Rain Control Act, which requires a 25% reduction in SO2 emissions in Phase I by December 31, 1990, as a first step towards a goal of 50% reduction by December 31, 1995 in Phase II. The bulk of Phase I emissions reductions are expected to come from the Public Service Company of New Hampshire, the state's largest emitter.

Sulphur emissions reductions in Maine are largely attributable to the use of low sulphur fuel in a number of facilities so that they meet government license requirements. Reductions have also resulted from the introduction of wood fired boilers in conjunction with oil fired burners.

Massachusetts recently adopted new regulations implementing the most comprehensive state wide acid rain control program in the United States. Under the new standards the annual average of SO2 emissions from all large facilities in the state will be limited to 1.2 lbs. per million BTU's, resulting in a 25% reduction in emissions from all sources.

Reduced sulphur dioxide emissions in Vermont result from the replacement of a coal/wood fueled power plant with a wood fueled facility and from successful energy conservation efforts. Among the top 13 residual oil users in Vermont, consumption decreased by 43% from 1980 to 1987.

Despite these specific and intensive actions by the states and provinces, acid rain remains a problem largely beyond the control of our region. We are the recipients of air borne pollutants generated outside New England and eastern Canada. Therefore an American national control program and a North American Accord are still vital in solving the continued and increasing problem of acid rain.

ii) **Acid Rain Action Week -**

International Acid Rain Action Week, sponsored by the Friends of the Earth since 1983, raises public awareness of the acid rain issue, and calls for action to reduce acid rain. In 1987 the Governors and Premiers held the first New England/Eastern Canada Acid Rain Action Week to coincide with the International Week.

Like its international counterpart, New England/Eastern Canada Acid Rain Action Week raises the public profile of acid rain, and demonstrates the unanimity of the Governors and Premiers in calling for the immediate reduction of acid rain.

Acid Rain Action Week activities, based on the twinning of states and provinces, generally involve reciprocal visits of the political heads of departments and agencies responsible for the environment, the exchange of scientific personnel and information, meetings with concerned groups and various media opportunities. In addition to the twinning and exchanges, jurisdictions often use Acid Rain Action Week as an opportunity to release the results of important acid rain research.

In 1989 the states and provinces signed an identical proclamation to launch Acid Rain Action Week (May 27 - June 5). Most participated in reciprocal visits and other activities to call attention to the continued and increasing problem of acid rain.

iii) **Regional Map of Acid Rain and Watershed Sensitivity -**

Last year, at the 16th Annual Conference, the Committee on the Environment introduced this Map to the Governors and Premiers. Developed by the Committee on the Environment, it illustrates the relative sensitivity to acid precipitation of the surface waters in southern Québec, Newfoundland, the Maritimes and New England. The reverse side of the map provides some basic information on acid rain and discusses a number of effects of acid precipitation as they have been identified in sensitive areas. Effects include the disappearance of fish species from acidified lakes and streams, and the growth of algae and dense sphagnum mats on acidified lake bottoms.

The Map has been distributed widely and plans are underway for a second printing. The Committee on the Environment co-chairs will be sending copies of the map to each member of the Canadian House of Commons and Senate and to each member of the United States House of Representatives and Senate.

iv) **Acid Rain Education Materials -**

During the past year the Committee on the Environment conducted a review of available education material on acid rain. Publications by the states, provinces, Canadian federal government, and private groups were reviewed. The Committee determined that there is a need for acid rain educational materials designed for youth in their early teens. Such material must be participatory, in addition to being factual.

v) **Health Impacts of Acid Rain -**

It is well known that the quality of our environment effects human health. For example, contaminated groundwater, air pollution, and the depletion of the stratospheric ozone, can all pose human health impacts. However we do not know the specific human health impacts of acid rain. A number of studies are underway in North America and elsewhere. The Committee has monitored, and will continue to monitor, the emerging scientific consensus on this most important matter.

B. Global Climate Change

i) **Understanding The Problem -**

In 1987 the World Commission on Environment and Development identified five major environmental problems presently facing our planet: acidic precipitation, global warming (the greenhouse effect), ozone layer depletion, toxic substances in food and water and the desertification of productive land (1). Directly or indirectly, most of these problems are associated with major changes to the composition of the global atmosphere and therefore have major consequences for the New England states and the eastern Canadian provinces.

In New England and Eastern Canada, the problem of the long range transport of air pollutants and the resulting acidification of both aquatic and terrestrial components of our ecosystems is complicated by the need to negotiate solutions across a single international boundary. Our jurisdictions are now faced with atmospheric challenges unprecedented in scope and complexity.

World wide burning of fossil fuels and a subsequent gradual increase in the concentration of atmospheric carbon dioxide (2) is causing global warming and climate change. Widespread use of ozone depleting compounds such as chlorofluorocarbons (CFCs) is causing thinning and loss of the stratospheric ozone layer which protects our planet from ultraviolet light (3).

These problems were first predicted in the early 1970's and have since moved from the realm of speculation into the area of phenomena which are describable and measurable. Scientists have produced convincing evidence that the earth's average surface temperature is now significantly warmer; the four warmest years in the past century have all occurred in the last decade (4).

---

(1) World Commission on Environment and Development. 1987. Our Common Future.

(2) Harrington, J.B. 1987. Climatic change: a review of causes. Can. J. For. Res. 17: 1313-1339.

(3) Kerr, Richard A. 1988. Ozone Hole Bodes Ill for the Globe. Science 241: 785-786.

(4) Anonymous. 1988. Has The Global Warming Arrived? CO2/Climate Report Number 88-2. Environment Canada.

The thinning of the stratospheric ozone layer is now observable, resulting in a 3% decline in the ozone layer at mid-latitudes of the Southern Hemisphere and an Antarctic ozone "hole" (3). A smaller decline may also be occurring in the Northern Hemisphere where a large thin layer also developed over the Arctic for 6 weeks in the spring of 1986.

In New England and Eastern Canada the consequences of these changes will involve major alterations in our lifestyles and local ecologies. Effects may include, for example, diminished human health, changes in fresh water availability and the seasonal distribution of precipitation, accelerated loss of species and altered ecology, most particularly forest ecology (5).

Changes in temperature regimes will have dramatic consequences. With a doubling of carbon dioxide, models show that warming at our latitudes could be significant, in the order of 1.5 to 4.5 degrees celsius before mid-century (5). Heating costs could thus be reduced substantially with lowered requirements for new generation capacity throughout the region; space heating requirements in Québec city for example could be 35% lower (6). However climate warming may also result in increased summer energy costs due to more demand for cooling.

The predicted warming may cause shifts in agriculture and forestry due to lengthened growing seasons and higher carbon dioxide levels (2). In Québec the growing season could lengthen by 22 to 72 days, making possible increased yields of crops and opportunities for agricultural expansion and increased potential for cultivation of grapes and apples (6). These changes would be accompanied by more pest, weed and disease problems and increased dependence on irrigation.

The temperature and precipitation changes associated with doubled concentrations of atmospheric carbon dioxide concentrations may result in a northward displacement by several hundred kilometres of ranges of yellow birch, sugar maple, hemlock and beech, including extinction along the

---

(5) Anonymous. 1988. The Changing Environment: Implications for Global Security. Conference Statement. Toronto, June 27-30, 1988.

(6) Singh, Bhawan. 1988. The Implications of Climate Change for Natural Resources in Quebec. Climate Change Digest 88-08. Environment Canada.

southern limits and great stress for trees trying to adapt to such changes within a single lifetime (7). Eventually hardwood species, especially oak from the mid-eastern United States, could replace New England conifers; eastern hemlock and sugar maple could disappear from New England (7). In Québec a 200% increase in hardwood forest acreage is expected to be accompanied by a decrease of 20% in the boreal forest and possibly a total loss of tundra forest area (6).

Our region is well known for its extensive coastline. Therefore predicted changes in sea-level associated with global warming are of particular concern for our jurisdictions. Sea-level rises in the order of 30 to 140 cm would be accompanied by increased flooding, greater incidence of storm damage and coastal inundation. A myriad of social, economic and environmental consequences would result. For example, a one meter sea-level rise would cause increased flooding in the Saint John River in New Brunswick. It would also cause major problems for the city of Saint John; the inundation of existing road and rail transportation systems and wharves, and increased risks to industrial facilities presently located near the harbour (including a ship yard, sugar refinery and possibly a power plant) (8). A similar sea level rise at Charlottetown, Prince Edward Island, would disable the main marine terminal, coastguard docks, convention centre, waterfront developments, storm sewer system and two sewage pumping facilities; roadways, causeways and residences would also be effected (9). The majority of fish processing plants in Eastern Canada would be inundated, severely effecting more than 1000 fishing communities associated with them (10).

---

(7) Winjum, Jack K. and Ronald P. Neilson. 1989. Forests. EPA Journal 15: 11-13.

(8) Martec Limited. 1987. Effects of a One Metre Sea Level Rise at Saint John, New Brunswick and the Lower Reaches of the Saint John River. Climate Change Digest 87-04. Environment Canada.

(9) P Lane and Associates Limited. 1988. Preliminary Study of the Possible Impacts of a One Metre Rise in Sea Level at Charlottetown, Prince Edward Island. Climate Change Digest 88-02. Environment Canada.

(10) Anonymous. 1988. Infrastructure Impacts of Climate Change Expected to be Greatest in Coastal Areas. Climate Alert. Summer, 1988. Climate Institute, Washington.

A 50 cm rise in sea level would result in the loss of two thirds of the coastal wetlands of New England (11) and the loss of major portions of biota due to changes in the geochemical and geophysical make-up of salt marshes. A 30 cm rise would erode beaches from Maryland to New England by as much as 50 to 100 feet (12). At predicted rates of sea-level rise, the State of Massachusetts anticipates losses to its coastal property of 7,500 to 10,000 acres by the year 2025 (11). Domestic water supply in coastal areas may be threatened due to increased saltwater intrusion into coastal aquifers, especially during drought conditions (12). Densely populated deltas and adjacent agricultural lands would be threatened. Estuaries would become deeper and wider. Losses to hydro power are predicted for some areas; a study on the natural resources of Québec suggests that hydro-electric power generation in the James Bay area would actually increase substantially (6).

Other predicted impacts of climate warming include changes in fish migration patterns, with possible stresses to the fishery, lower water levels in the Great Lakes resulting in increased shipping costs, and an increase in the frequency of icebergs in northern waters.

Although dramatic changes in precipitation may occur elsewhere in Canada and the United States, no change or a decrease in precipitation amounts is expected in the east. However altered rainfall patterns and increased evaporation would result in reduced water supplies in southern Canada and parts of the northeastern United States.

Predicted impacts of ozone layer depletion include an increase in the incidence of animal and human cancers, specifically malignant melanoma (skin cancers) by 4% for every 1% decrease in ozone; increased incidence of cataracts, accelerated skin aging and decreased disease resistance may also result. Disruptions to oceanic food chains and aquatic organisms might pose a serious threat to the ecological balance and economic potential of the fishery. Other predicted impacts (5) include exacerbated city smog and accelerated degradation of materials.

---

(11) Kline, E. 1989. Personal communication.

(12) Titus, James G. 1989. Sea Levels. EPA Journal 15: 14-16.

Serious impacts to the region by acid rain have been documented elsewhere (13) by the Committee and include acidification of lakes and rivers, losses of fish species, decline of hardwood species including sugar maple and reductions in visibility.

ii) **Finding the solutions -**

Our jurisdictions have already faced local and transboundary environmental challenges. And while those issues are not yet solved, we must also seek solutions to these new atmospheric problems. Many of these problems have interrelated causes, and therefore call for interrelated solutions. For example, chlorofluorocarbons (CFCs) are the principal causes of ozone depletion and are also greenhouse gasses that contribute to global warming. Fossil fuel burning is responsible for both acid rain and climate change.

The World Commission report advocated decisive and immediate political action now to begin managing environmental resources so as to ensure sustainable human progress. Since the release of the World Commission Report, several international workshops and symposia, including the 1988 Conference on the Changing Atmosphere in Toronto have focused on solutions for those problems which are atmospheric in context (5). The Conference Statement lists 46 specific recommendations, aimed at addressing issues of energy utilization, food security, urbanization, and land, water, coastal and marine resources, industry, legal dimensions, public policy and program integration. Actions which could be implemented at the state and provincial levels include:

. promote the revision of the Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer to ensure elimination of ozone-destroying CFCs by the year 2000.

. adopt regulations designed to reduce or eliminate the use of products containing cfc's, halons and other ozone depleting substances.

. explore the effect of using the buying power of our governments to reduce the sale of products associated with the use of ozone depleting substances.

. set targets for improving energy efficiency in line with a global goal of achieving 10% energy efficiency improvements by 2005.

---

(13) Committee on the Environment. 1988. Acid Rain and Watershed Sensitivity. Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers.

. promote conservation and programs for recycling and reprocessing.

. promote reduced emissions of CO2 by exploring alternate energy options.

. strengthen commitments by our jurisdictions to reduce emissions of sulphur dioxide and introduce strategies to further reduce emissions of SO2 after 1995.

. support strategies to reduce air borne pollutants such as oxides of nitrogen and volatile organic compounds.
. reduce deforestation and accelerate reforestation in our own jurisdictions.

. label products to increase consumer awareness.

. increase public awareness through the development of an educational program which will familiarize present and future generations with the concepts of global environmental stewardship, sustainable development and the inter-relatedness of disciplines in terms of consequence of actions.

. incorporate environmental concerns into the planning and strategy process in both government and industry, not just in those agencies where environmental responsibility traditionally lies.

. adopt strategies designed to cope with inevitable environmental change. Past emission levels and lack of environmental prudence have already committed our globe to a significant warming.

Leadership, vision and commitment will be required to implement policies which produce marginal local effects but result in incremental global improvements. The advocacy of conservation and the gradual adoption of altered lifestyles are among the tools society must consider as we begin to meet the global challenges. Solving global problems will also require a basic reshaping of our approach to applying responsibility and accountability in industrial development and energy strategy.

Despite the need to implement many of these actions in a local context, jurisdictional isolation is no longer acceptable in terms of policy development and strategic planning. The issues raised in this brief report are cross-boundary, global problems requiring a scale of cooperative effort previously unseen.

The Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers exemplifies the kind of cooperative political vehicle required to ensure coordinated approaches to solving global atmospheric problems. A resolution to address atmospheric change issues is an important first step in meeting the global challenge.

C. Principles of a Good Neighbour Environmental Relationship

The Governors and Premiers created the Committee on the Environment to facilitate the exchange of information and coordinate common environmental action among the eleven governments. The Governors and Premiers strengthened their commitment to cooperation in 1987 by adopting Principles of a Good Neighbour Environmental Relationship. These Principles call for the prior notification of, and consultation among, the states and provinces where a pending major action in one jurisdiction could affect the environmental quality of another. The Principles also apply in the case of natural or technological accidents likely to have transboundary impacts within the region.

Each of the states and provinces have taken specific measures to implement the Principles. The agreement was circulated to key state/provincial agencies and officials, and in some cases, to environmental groups outside of the government. The Committee on the Environment maintains a contact list for emergency and planning personnel in each jurisdiction.

The Principles were invoked once during the past year. The government of New Brunswick invited the government of Québec to participate in the Environmental Impact Assessment (EIA) process for proposed thermal generating stations at Dalhousie and Belledune, New Brunswick. Consistent with the Principles, Québec will receive a copy of the EIA, the EIA public review documentation, and a letter inviting their participation in the review process.

IV PROPOSALS FOR THE NEW YEAR

(i) **Air Pollution -**

The New England/Eastern Canada Sulphur Dioxide Emissions Reduction Plan includes a 20 kg. ha/yr wet sulphate deposition target for the region. This target will protect moderately sensitive areas. However, the general consensus among the scientific community is that 20 kg. is too high, particularly given the existence of many sensitive areas in our region. The threshold level should offer protection to more sensitive areas, and consequently a target in the

range of 12 - 20 kg. ha/yr wet sulphate deposition may be more appropriate. The Committee will continue to monitor emerging scientific data on this topic.

Air pollution, in particular acid rain, continues to be a significant and increasing concern for New England and Eastern Canada. The Governors and Premiers have acted in the past to reduce sulphur dioxide emissions within our states and provinces and to raise public awareness of our concern. More work needs to be done, both with respect to concrete action and public information.

The Committee on the Environment is proposing a three point resolution for action on air pollution:

- to explore the feasibility of more stringent regulatory actions to reduce the presence of oxides of nitrogen and volatile organic compounds in the atmosphere;

- to prepare acid rain education materials with a regional perspective, for junior high school students; and

- to monitor emerging information on the human health impacts of air pollution, particularly acid rain.

(ii) **The Global Atmosphere -**

The chemical composition of our earth's atmosphere is rapidly changing. Our report enumerates some potential impacts of those changes on the New England states and the eastern Canadian provinces. The Committee reached four conclusions on this matter:

- global atmospheric and climate change poses a serious threat to the world as we know it;

- causes of these changes are interrelated and international. They require comprehensive and multi-lateral solutions;

- we do not yet fully appreciate the specific impacts of these changes on our region nor do we understand all of the potential solutions; and

- it is incumbent on the states and provinces to identify opportunities for action to prevent avoidable impacts and to plan for inevitable changes.

The Committee on the Environment proposes to prepare a report for the 18th Annual Conference that will identify and assess the impacts of global atmospheric and climate change on our region, and identify opportunities for action by the Governors and Premiers.

V CONCLUSION

The Committee on the Environment remains an important and effective vehicle through which the states and provinces can exchange information and undertake joint initiatives.

The Committee thanks the New England Governors and the Eastern Canadian Premiers for the opportunity to serve the Conference, and for your commitment to a better environment.

Appendix 1

New England/Eastern Canada Sulphur Dioxide Emissions

1970 - 1995 (1000 tonnes(1))

	ACTUAL		EST.	NEG/ECP SO2 PLAN	
STATE/PROVINCE	1970	1980	1987	1990	1995(2)
Connecticut	288	63	92	63	63
Maine	76	122	74	122	79
Massachusetts	531	379	348	329	267
New Hampshire	87	97	67	76	46
Rhode Island	55	13	9	13	13
Vermont	-	9	5	6	6
New Brunswick	107	215	160	185	185
Newfoundland	58	59	51	59	45
Nova Scotia	108	219	180	219	204
Prince Edward Island	11	6	2*	4	4
Québec	1393	1085	650	600	600
TOTAL	2714	2267	1638	1676	1511

Notes

(1) one ton equals .907 metric tonnes

(2) provinces to achieve targets in 1994

* 1985 data

DOCUMENT: 850-040/014

17th / 17e

Seventeenth Annual Conference
of the New England Governors
and the Eastern Canadian Premiers

Montebello, Quebec
June 7-9, 1989

Dix-septième Conférence annuelle
des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre
et des Premiers ministres de l'Est du Canada

Montebello, Québec
7 au 9 juin 1989

COMITE DE L'ENVIRONNEMENT

RAPPORT ANNUEL

VEUILLEZ NOTER

Ce document est distribué par le Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes (SCIC) à des fins éducatives et informatives seulement. Il est interdit de l'utiliser à mauvais escient, de le vendre ou de s'en servir à des fins commerciales. Il est également interdit d'en reproduire le contenu pour des fins autres que l'éducation ou l'information, à moins d'avoir obtenu au préalable l'autorisation du SCIC.

COMITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

RAPPORT ANNUEL

I CONTEXTE

Les Gouverneurs et les Premiers ministres ont discuté des questions environnementales au cours de chacune de leurs huit dernières conférences annuelles. En 1984, ils ont constitué un Comité de l'environnement chargé

> de promouvoir l'échange de données scientifiques, de coordonner les politiques, les stratégies et les plans de contrôle, et de présenter chaque année un rapport à la Conférence (...) pour faire le point sur les questions touchant l'environnement, y compris les pluies acides.

II INTRODUCTION

Depuis la dernière conférence annuelle, les membres du Comité de l'environnement se sont réunis à quatre occasions.

Au cours de cette période, les travaux du Comité ont été orientés vers trois domaines importants : les pluies acides, le changement du climat planétaire et ses répercussions éventuelles sur les États et les provinces, et la mise en oeuvre des principes de bon voisinage sur le plan environnemental. Le présent rapport traite de chacun de ces champs d'activité.

III LES ACTIVITÉS DE L'ANNÉE

A. Pluies acides

Les pluies acides et le transport à grande distance des polluants aéroportés en général menacent les États de la Nouvelle-Angleterre et les provinces de l'Est du Canada. C'est en 1982 que les Gouverneurs et les Premiers ministres ont reconnu pour la première fois la nécessité de conclure un accord nord-américain en matière de pollution atmosphérique transfrontière. Depuis, ils ont mis en vigueur un train de mesures qui font sans cesse appel à une plus grande collaboration dans le domaine de la lutte contre la pollution atmosphérique, en particulier contre les pluies acides.

i) **Plan de réduction des émissions d'anhydride sulfureux en Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada**

En 1985, les Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les Premiers ministres de l'Est du Canada ont pris des mesures afin de lutter contre les pluies acides. Ils ont convenu de mettre en vigueur le Plan de réduction des émissions d'anhydride sulfureux en Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada (le Plan).

Le plan divise les mesures de réduction des émissions d'anhydride sulfureux en deux étapes : la première (d'ici 1990) réduira de 24 p. 100 les émissions d'anhydride sulfureux, et la seconde (d'ici 1995) devrait permettre de les réduire encore de 8 p. 100. D'ici 1995, les Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les Premiers ministres de l'Est du Canada réduiront de 701 000 tonnes (comparativement aux données de 1980) les émissions d'anhydride sulfureux.

L'annexe 1 indique les émissions d'anhydride sulfureux pour chaque État et chaque province jusqu'en 1987 ainsi que les objectifs convenus en vertu du Plan. Selon les données de 1987 du tableau, les objectifs de réduction des émissions d'anhydride sulfureux établis pour 1990 ont été atteints. Le graphique suivant représente les progrès obtenus dans la région conformément au Plan.

ÉMISSIONS D'ANHYDRIDE SULFUREUX EN NOUVELLE-ANGLETERRE ET DANS L'EST DU CANADA (en tonnes)

Les États et les provinces ont pris des mesures de réduction des émissions d'anhydride sulfureux. Ces mesures varient de la mise en vigueur de programmes visant à encourager le rendement énergétique et la conversion à de nouveaux carburants aux lois, règlements et politiques qui régissent les interventions précises des entreprises et des gouvernements.

Au Nouveau-Brunswick, la Loi sur la qualité de l'air limite la teneur en soufre des mazouts et établit des normes de qualité de l'air. Le règlement sur l'évaluation des incidences environnementales exige également que toute source d'émissions, nouvelle ou modifiée, fasse l'objet d'une étude dans le cadre d'un vaste processus public. Chacune des onze usines de pâtes et papiers du Nouveau-Brunswick ont été modernisées, ou sont sur le point de l'être, afin de répondre à des normes plus sévères en matière d'émissions. Le gouvernement provincial tient à jour un inventaire des chaudières industrielles qui utilisent des combustibles lourds, et les renseignements relatifs à la consommation de carburants et aux émissions de soufre sont régulièrement mis à jour.

À Terre-Neuve, les réductions des émissions d'anhydride sulfureux sont attribuables dans un large mesure aux importantes modifications apportées par les entreprises afin pour atteindre un rendement énergétique supérieur. Les secteurs des pâtes et papiers et du minerai de fer présentent les améliorations les plus évidentes.

En Nouvelle-Écosse, la Nova Scotia Power Corporation (NSPC) prévoit utiliser un charbon à faible teneur en soufre pour la prochaine centrale. La NSPC a également annoncé que cette centrale aurait une combustion en lit fluidisé qui permettrait de retenir 90 p. 100 des gaz sulfureux. La NSPC a abaissé son objectif en matière d'émission d'anhydride sulfureux pour 1994 de 10 000 à 15 000 tonnes, soit à partir d'un volume de 160 000 tonnes. D'ici la fin du XX^{e} siècle, la NSPC prévoit réduire ses émissions d'anhydride sulfureux à 100 000 tonnes. Ces réductions sont attribuables à la plus grande vigilance manifestée par le gouvernement en matière d'émissions d'anhydride sulfureux en Nouvelle-Écosse.

À l'Île-du-Prince-Édouard, plusieurs facteurs concourent à la réduction des émissions d'anhydride sulfureux. Parmi ces facteurs, on retrouve l'utilisation efficace du cable sous-marin qui relie le Nouveau-Brunswick à la province et qui lui procure une part importante de l'électricité nécessaire ainsi que beaucoup de projets énergétiques qui atténuent la dépendance à l'égard du pétrole. On compte parmi ces projets d'utilisation d'énergies de remplacement du pétrole par le bois, les nouvelles chaudières à combustion au bois et une usine de production d'énergie par combustion de détritus dans la région de Charlottetown.

Au Québec, beaucoup de mesures gouvernementales, dont de nouvelles orientations énergétiques et l'application de nouveaux règlements, sont à l'origine de la réduction des émissions. L'utilisation de combustibles fossiles a été réduite grâce à une conservation de l'énergie et au remplacement du mazout lourd et du charbon par le gaz naturel et l'électricité. Des limites inférieures ont été fixées pour la teneur en soufre des mazouts. Par le truchement des programmes de modernisation et de réduction des émissions dans le secteur des pâtes et papiers et, par conséquent, de l'application de processus et de moyens de lutte nouveaux, les émissions ont été réduites de 50 p. 100. Les émissions des fonderies de métaux non ferreux ont diminué de 190 000 tonnes comparativement aux données de 1980. En 1988, les travaux de construction d'une usine d'acide sulfurique d'une capacité de 350 000 tonnes ont commencé à la fonderie de cuivre des mines Noranda, à Horne. Cette usine permettra de réduire d'encore 126 000 tonnes les émissions d'anhydride sulfureux au Québec.

On prévoit que le New Hampshire respectera les dispositions de sa loi de 1985 sur la lutte contre les pluies acides, qui prévoient une réduction de 25 p. 100 des émissions d'anhydride sulfureux dans le cadre d'une première étape d'ici le 31 décembre 1990, puis d'une réduction de 50 p. 100 d'ici le 31 décembre 1995, la seconde étape. On s'attend à ce que la société des services publics du New Hampshire, la plus importante source émettrice, soit responsable de la majeure partie des réductions.

Dans l'État du Maine, la baisse des émissions d'anhydride sulfureux est attribuable dans une large mesure à l'utilisation de combustibles à faible concentration en soufre par un certain nombre de centrales qui doivent répondre aux exigences gouvernementales si elles désirent obtenir un permis d'exploitation. L'emploi récent de chaudières à combustion au bois conjointement avec des brûleurs à mazout a également contribué à ces réductions.

Le Massachusetts a récemment adopté de nouveaux règlements qui prévoient la mise en vigueur du programme de lutte contre les pluies acides le plus exhaustif des États américains. En vertu des nouvelles normes, les émissions moyennes annuelles d'anhydride sulfureux de toutes les importantes centrales de l'État se limiteront à 1,2 livres par million de Btu, ce qui aura pour conséquence de réduire de 25 p. 100 les émissions provenant de toutes les sources.

La réduction des émissions d'anhydride sulfureux dans l'État du Vermont est attribuable au remplacement d'une centrale électrique à combustion au charbon et au bois par une centrale au bois ainsi qu'à de fructueux efforts de conservation énergétique. De 1980 à 1987, la consommation de mazout lourd a chuté de 43 p. 100 chez les treize principaux utilisateurs de ce combustible.

Malgré ces mesures précises et exhaustives qui ont été prises par les États et les provinces, les pluies acides demeurent un problème dont la solution ne dépend pas entièrement de nous. Nous recevons les polluants atmosphériques produits à l'extérieur de la Nouvelle-Angleterre et de l'Est du Canada. En conséquence, un programme américain de lutte contre les pluies acides à l'échelle nationale et un accord nord-américain demeurent des éléments essentiel de toute solution au problème permanent et sans cesse croissant que posent les pluies acides.

ii) **Semaine de lutte contre les pluies acides**

La Semaine internationale de lutte contre les pluies acides, parrainée depuis 1983 par les Ami(e)s de la Terre, sensibilise le grand public à ce problème et demande que des mesures de lutte soient prises. En 1987, les Gouverneurs et les Premiers ministres ont organisés la première Semaine de lutte contre les pluies acides en Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada, à une date qui a coïncidé avec la Semaine internationale.

À l'instar de la Semaine internationale, la Semaine de lutte contre les pluies acides en Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada met en relief le problème des pluies acides et démontre l'unanimité des Gouverneurs et des Premiers ministres à demander la réduction immédiate des pluies acides.

Les activités de la Semaine de lutte contre les pluies acides, fondées sur un jumelage des États et des provinces, englobent généralement des visites réciproques de chefs politiques de ministères et d'organismes responsables de l'environnement, l'échange de personnel et de renseignements scientifiques, des discussions avec des groupes intéressés et diverses possibilités de rencontres avec les médias. En plus du jumelage et des échanges, les gouvernements utilisent souvent la Semaine de lutte contre les pluies acides pour divulguer les résultats d'importantes recherches dans ce domaine.

En 1989, les États et les provinces ont signé une proclamation identique inaugurant la Semaine de lutte contre les pluies acides (du 27 mai au 5 juin). La majeure partie des gouvernements ont participé aux visites réciproques et aux autres activités afin de mettre en lumière le problème permanent et sans croissant que posent les pluies acides.

iii) **Carte régionale des pluies acides et de la vulnérabilité du bassin hydrographique**

Au cours de la 16e Conférence annuelle, le Comité de l'environnement a présenté cette carte aux Gouverneurs et aux Premiers ministres. Dressée par le Comité, la carte illustre la vulnérabilité relative des eaux de surface aux précipitations acides dans le sud du Québec, à Terre-Neuve, dans les maritimes et en Nouvelle-Angleterre. Au verso de la carte, on retrouve certains renseignements fondamentaux sur les pluies acides ainsi qu'un certain nombre de répercussions des précipitations acides dans la mesure où elles ont été observées dans des régions "sensibles". Parmi ces répercussions, on remarque la disparition de certaines espèces de poisson des lacs et des cours d'eau acidifiés ainsi que la croissance d'algues et d'épais coussins de sphaignes sur le fond des lacs acidifiés.

La carte a été beaucoup diffusée et on prévoit actuellement en faire une seconde impression. Les coprésidents du Comité de l'environnement enverront des copies de la carte à chaque membre de la Chambre des communes et du Sénat canadiens et de la Chambre des représentants et du Sénat américains.

iv) **Documents de sensibilisation au problème des pluies acides**

Au cours de la dernière année, le Comité de l'environnement a passé en revue les documents éducatifs disponibles sur les pluies acides. Les publications des États, des provinces, du gouvernement fédéral canadien et de groupes privés ont été examinées. Le Comité a conclu qu'il est nécessaire de produire des documents éducatifs sur les pluies acides qui s'adressent aux jeunes adolescents. En plus d'être basés sur des faits, ces documents doivent prévoir une participation des jeunes.

v) **Répercussions des pluies acides sur la santé**

Chacun sait que la qualité de notre environnement a une incidence sur la santé. Par exemple, les eaux souterraines contaminées, la pollution atmosphérique et l'appauvrissement de l'ozonosphère peuvent nuire à notre santé. Toutefois, nous ignorons quelle est l'incidence précise des pluies acides sur la santé. On compte un certain nombre d'études effectuées actuellement dans ce domaine en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde. Le Comité continue de surveiller le consensus scientifique qui point à l'horizon.

B. Changement du climat planétaire

i) **Compréhension du problème**

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et l'économie a cerné cinq importants problèmes environnementaux à l'échelle de la planète : les précipitations acides, le réchauffement planétaire (effet de serre), l'appauvrissement de la couche d'ozone, la présence de substances toxiques dans les aliments et l'eau, la désertification des terres fertiles (1). La majeure partie de ces problèmes sont associés, directement ou indirectement, à d'importants changements de la composition de l'atmosphère en général et ont, par conséquent, des répercussions considérables sur les États de la Nouvelle-Angleterre et les provinces de l'Est du Canada.

En Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada, le problème du transport à grande distance des polluants atmosphériques et de l'acidification des milieux aquatiques et terrestres qui en résulte est rendu plus complexe par la nécessité de négocier des solutions entre deux pays. Nos gouvernements font maintenant face à de grands problèmes de nature atmosphérique dont l'ampleur et la complexité sont sans précédent.

La combustion à l'échelle mondiale de combustibles fossiles ainsi qu'une hausse progressive et consécutive de la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère (2) sont à l'origine du réchauffement et de la modification du climat planétaire. L'utilisation générale de substances telles que les chlorofluorocarbones (CFC) engendre l'appauvrissement de l'ozonosphère qui protège notre planète du rayonnement ultraviolet (3).

Ces problèmes ont été prédits pour la première fois dès le début des années 70 et ont depuis passé du domaine de la spéculation à celui des phénomènes susceptibles d'être décrits et mesurés. Des scientifiques ont démontré de manière convaincante que la température moyenne de la surface terrestre est maintenant plus élevée de manière significative. On a connu les quatres années les plus chaudes du siècle au cours de la dernière décennie (4).

Un appauvrissement de l'ozonosphère peut maintenant être observé, à savoir une baisse de 3 p. 100 de la couche d'ozone sous les latitudes moyennes de l'hémisphère Sud et la présence d'une "fenêtre" dans cette couche au-dessus de l'Antarctique (3). Il est possible qu'une baisse moins importante se produise dans l'hémisphère Nord, car une vaste bande peu épaisse a également été remarquée au-dessus de l'Arctique pendant six semaines au cours du printemps 1986.

En Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada, les conséquences de ces changements modifieront de manière importante nos modes de vie et l'écologie locale. Parmi ces répercussions, on retrouve un affaiblissement de la santé de l'homme, des changements à l'approvisionnement en eau douce et à la répartition saisonnière des précipitations, un taux d'extinction accéléré et une perturbation des écosystèmes, et en particulier des écosystèmes forestiers (5).

La modification des régimes thermiques aura des conséquences dramatiques. Compte tenu d'une augmentation de 100 p. 100 du taux de gaz carbonique dans l'atmosphère, les modèles indiquent que le réchauffement des températures de nos régions pourrait être important, à savoir une hausse de l'ordre de 1,5 à 4,5 °C avant l'an 2050 (5). Ainsi, les coûts de chauffage pourraient être réduits de manière considérable en raison d'une demande inférieure d'énergie dans toute la région. Par exemple, les besoins de chauffage pourraient être réduits de 35 p. 100 à Québec (6). Toutefois, le réchauffement climatique pourrait également entraîner une hausse des coûts énergétiques pendant la période estivale due à une demande accrue de climatisation.

Le réchauffement prédit peut perturber les secteurs agricoles et forestiers en raison d'une période de végétation beaucoup plus longue et d'une concentration plus élevée de gaz carbonique (2). Au Québec, la période de végétation pourrait être allongée de 22 à 72 jours, ce qui pourrait accroître les récoltes, fournir des possibilités d'expansion agricole et favoriser peut-être la culture du raisin et

---

(1) Commission mondiale sur l'environnement et l'économie, Notre avenir à tous, 1987.

(2) Harrington, J.B. Climatic change: a review of causes, Journal canadien de recherche forestière, 1987, 17, 1313-1339.

(3) Kerr, Richard A. Ozone Hole Bodes Ill for the Globe, Science, 1988, 241, 785-786.

(4) Anonyne. Has The Global Warming Arrived?, Rapport sur le CO_2 et le climat, 88-2, 1988, Environnement Canada.

de la pomme (6). Toutefois, les déprédateurs, les mauvaises herbes et les maladies poseraient plus de problèmes et la dépendance des cultures à l'égard de l'irrigation serait aggravée.

La modification des températures et du régime des précipitations due à une hausse de 100 p. 100 de la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère, peut engendrer une extension de plusieurs centaines de kilomètres vers le nord de l'aire du bouleau jaune, de l'érable à sucre, de la pruche et du hêtre, y compris leur extinction dans la zone sud de leur aire de distribution, ainsi qu'un stress considérable pour les arbres qui cherchent à s'adapter à de telles conditions au cours d'une seule génération (7). Des feuillus, en particulier le chêne du milieu de la côte est des États-Unis, pourraient remplacer à la longue les conifères de la Nouvelle-Angleterre : la pruche du Canada et l'érable à sucre pourraient disparaître de la Nouvelle-Angleterre (7). Au Québec, on s'attend à ce qu'une hausse de 200 p. 100 de la superficie de la forêt de feuillus s'accompagne d'une baisse de 20 p. 100 de la surface occupée par la forêt boréale et peut-être de la disparition totale de la toundra forestière (6).

Notre région est bien connue pour son vaste littoral. En conséquence, les hausses prédites du niveau de la mer, liées au réchauffement du climat planétaire, constituent une source de préoccupation pour nos gouvernements. Des hausses du niveau de la mer de l'ordre de 30 à 140 centimètres s'accompagneraient d'un plus

---

(5) Anonyme. The Changing Environment: Implications for Global Security, Allocution, Toronto, du 27 au 30 juin 1988.

(6) Singh, Bhawan. The Implications of Climate Change for Natural Resources in Québec, Sommaire du changement climatique, 88-08, Environnement Canada.

(7) Winjum, Jack D. et Ronald P. Neilson. Forests, EPA Journal, 1989, 15, 11-13.

(8) Martec Limited. Effects of a One Metre Sea Level Rise at Saint John, New Brunswick and the Lower Reaches of the Saint John River, Sommaire du changement climatique, 87-04, 1987, Environnement Canada.

(9) P. Lane and Associates Limited. Preliminary Study of the Possible Impacts of a One Metre Rise in Sea Level at Charlottetown, Prince Edward Island, Sommaire du changement climatique, 88-02, 1988, Environnement Canada.

(10) Anonyme. Infrastructure Impacts of Climate Change Expected to be Greatest in Coastal Areas, Climate Alert, Climate Institute, Washington, été 1988.

grand nombre d'inondations dans les régions littorales ainsi que d'une fréquence accrue de dommages dus à des tempêtes. Ces hausses entraîneraient une myriade de conséquences sociales, économiques et environnementales. Par exemple, une hausse du niveau de la mer de l'ordre d'un mètre provoquerait d'importantes inondations des terres bordant la rivière Saint-Jean au Nouveau-Brunswick. Elle causerait également des problèmes considérables pour la ville de Saint John : l'inondation des réseaux routiers et ferroviaires et des quais ainsi que des risques accrus pour les bâtiments industriels situés actuellement près du port (dont un chantier naval, une raffinerie de sucre et peut-être une centrale électrique) (8). Une hausse semblable du niveau de la mer à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) mettrait hors d'état le principal terminal maritime, les quais de la garde côtière, le centre des congrès, les mises en chantier le long du littoral, le réseau d'égoût et deux installations de pompage des eaux d'égoût. Les routes, les chaussées et les résidences seraient également touchées (9). La majeure partie des usines de traitement du poisson de l'Est du Canada seraient inondées, ce qui aurait pour effet d'éprouver durement plus d'un millier de communautés de pêche (10).

Une hausse de 50 centimètres du niveau de la mer entraînerait la disparition des deux tiers des milieux humides du littoral de la Nouvelle-Angleterre (11) ainsi que d'une partie importante du biote en raison de modifications de la composition géochimique et géophysique des marais salants. Une hausse de 30 centimètres éroderait de cinquante à cent pieds les plages qui s'étendent du Maryland à la Nouvelle-Angleterre (12). Compte tenu des hausses prédites du niveau de la mer, l'État du Massachusetts prévoit perdre de 7 500 à 10 000 acres de terre d'ici l'an 2025 (11). L'approvisionnement en eau potable des régions côtières risque d'être menacé en raison de l'infiltration d'eau salée dans les nappes aquifères de ces régions, en particulier au cours des périodes de sécheresse (12). Les deltas colonisés par une forte densité de population et les terres agricoles adjacentes seraient menacés. Les estuaires entailleraient encore plus le continent. On prévoit que certaines régions connaîtront une baisse de leur capacité de production d'énergie hydro-électrique : une étude des ressources naturelles du Québec suggère que la production d'énergie hydro-électrique dans la région de la baie James chuterait effectivement de manière considérable (6).

Parmi d'autres répercussions prévues d'un réchauffement du climat, on compte des changements aux parcours migratoires des poissons, ce qui pourrait avoir pour effet de perturber le secteur de la pêche, des niveaux inférieurs des eaux des Grands Lacs, qui engendreraient des coûts de transport plus élevés, et une fréquence accrue d'icebergs dans les eaux du nord.

Bien que d'autres régions du Canada et des États-Unis puissent connaître une perturbation de leur régime pluviométrique, aucune modification ou baisse de la pluviosité n'est prévue dans l'est. Cependant, des régimes pluviométriques perturbés et une évaporation accrue provoqueraient une baisse des approvisionnements en eau dans le sud du Canada et dans certaines régions du nord-est des États-Unis.

Parmi les répercussions prédites de l'appauvrissement de la couche d'ozone, on retrouve une fréquence accrue de cancer chez l'homme et l'animal, à savoir une hausse de 4 p .100 des mélanoblastomes (cancer de la peau) pour chaque baisse de 1 p. 100 de l'ozone. On pourrait également observer une fréquence accrue du nombre de cataractes, un vieillissement accéléré de la peau et une baisse de la capacité de résistance aux maladies. La perturbation des chaînes alimentaires océaniques et des organismes aquatiques pourrait menacer sérieusement l'équilibre écologique et les possibilités économiques de la pêche. On pourrait également observer d'importants smogs urbains et une accélération de l'altération mécanique des matériaux (5).

Le Comité a déjà mis au jour les répercussions sérieuses des pluies acides sur la région (13), à savoir l'acidification des lacs et des cours d'eau, l'extinction d'espèces de poisson, la diminution de la vigueur des feuillus, dont les érables à sucre, et une baisse de la visibilité.

ii) **Solutions**

Nos gouvernements ont déjà fait face à des problèmes environnementaux à l'échelle locale et régionale. Même si nous ne les avons pas encore réglés, nous devons toutefois essayer de définir des solutions à ces nouveaux problèmes de nature atmosphérique. Beaucoup d'entre eux ont des causes qui sont intimement liées, et il faut donc des solutions qui présentent les mêmes caractéristiques. Par exemple, les chlorofluorocarbones (CFC) sont la principale cause de l'appauvrissement de la couche d'ozone et du réchauffement du climat planétaire par effet de serre. Les combustibles fossiles sont responsables à la fois des pluies acides et du changement du climat.

---

(11) Kline, E. Communication personnelle, 1989.

(12) Titus, James G. Sea Levels, EPA Journal, 1989 15, 14-16.

Le rapport de la Commission mondiale préconisait d'immédiates et décisives mesures politiques en vue de commencer à gérer les ressources de l'environnement de manière à garantir des progrès soutenus. Depuis la parution du rapport de la Commission mondiale, plusieurs ateliers et colloques internationaux, dont la Conférence sur l'atmosphère en évolution qui s'est tenue à Toronto en 1988, ont tenté de définir des solutions à ces problèmes de nature atmosphérique (5). La Déclaration de la conférence énumère 46 recommandations précises qui visent les domaines suivants : l'utilisation de l'énergie, les approvisionnements sûrs de nourriture, l'urbanisation, les ressources terrestres, aquatiques, côtières et marines, le secteur industriel, les aspects législatifs, la politique publique et l'intégration des programmes. Parmi les mesures que pourraient prendre les gouvernements des États et des provinces, on compte :

. promouvoir la modification du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone afin de garantir la suppression des CFC d'ici l'an 2000.

. adopter des règlements conçus afin de réduire ou de supprimer l'utilisation de produits qui renferment des CFC, des halons et d'autres substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

. étudier les effets de l'utilisation du pouvoir d'achat de nos gouvernements sur la réduction des ventes de produits qui renferment des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

. établir des objectifs visant une amélioration du rendement énergétique conformément à l'objectif mondial fixé à 10 p. 100 d'ici l'an 2005.

. promouvoir la conservation ainsi que les programmes de recyclage et de traitement.

. promouvoir la réduction des émissions de gaz carbonique en étudiant de nouvelles énergies de remplacement.

. renforcer les engagements de nos gouvernements de réduire les émissions d'anhydride sulfureux et de mettre en vigueur des stratégies visant à réduire d'avantage ces émissions après 1995.

. appuyer les stratégies qui visent à réduire les concentrations de polluants aéroportés tels que les oxydes d'azote et les composés organiques volatils.

---

(13) Comité de l'environnement, Pluies acides et vulnérabilité du bassin hydrographique, Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres de l'Est du Canada, 1988.

. réduire la déforestation et accélérer le reboisement à l'intérieur de nos régions.

. étiqueter les produits de manière à accroître la sensibilisation du consommateur.

. augmenter la sensibilisation du public grâce à l'élaboration d'un programme éducatif qui familiarisera les générations actuelles et futures avec les principes de régie de l'environnement, avec le développement durable et avec l'interdépendance des disciplines du point de vue de la répercussion des mesures.

. intégrer les préoccupations environnementales dans le processus stratégique et de planification des secteurs privé et public, et non pas uniquement dans les activités des organismes qui oeuvrent traditionnellement dans le domaine de l'environnement.

. adopter des stratégies conçues pour faire face aux inévitables changements environnementaux. Les polluants émis par le passé et la myopie manifestée dans le domaine de l'environnement condamnent déjà la planète à un réchauffement important.

Un rôle de chef de file, une vision et un engagement : voilà ce qui est nécessaire pour mettre en vigueur des orientations qui auront des effets locaux limités mais importants à l'échelle planétaire. Au moment où nous commencerons à remplir cette mission, la société devra prendre en considération certains moyens d'y parvenir, à savoir la défense des mesures de conservation et l'adoption progressive de nouveaux modes de vie. Afin de régler ces problèmes à l'échelle planétaire, il nous faudra également revoir de manière fondamentale notre mode d'action en matière de responsabilité du développement industriel et de la stratégie énergétique.

En dépit de la nécessité d'appliquer beaucoup de ces mesures à une échelle locale, l'isolement géographique n'est désormais plus approprié en matière de formulation des orientations et de planification stratégique. Les questions soulevées dans le présent rapport ont une portée internationale. Les problèmes auxquels nous devons faire face requièrent une collaboration dont l'ampleur n'a encore jamais été vue.

La Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Anglettre et des Premiers ministres de l'Est du Canada constitue un exemple de moyen politique de collaboration qui est requis afin de garantir un mode d'action coordonné visant à régler les problèmes atmosphériques à l'échelle de la planète. Une résolution traitant des questions atmosphériques constitue un premier pas important en vue de les régler.

C. Principes de bon voisinage sur le plan environnemental

Les Gouverneurs et les Premiers ministres ont constitué le Comité de l'environnement dans le but de favoriser le partage de renseignements et de coordonner les mesures environnementales communes aux onze gouvernements. Dans le but de renforcer cet engagement de collaboration, les Gouverneurs et les Premiers ministres ont adopté, en 1987, des principes de bon voisinage sur le plan environnemental. Ces principes prévoient que lorsqu'un gouvernement voudra prendre une nouvelle mesure importante qui risque de porter atteinte à la qualité de l'environnement d'un autre territoire, il devra prévenir et consulter à l'avance le gouvernement du territoire en question. Ce pacte s'applique également dans les cas où des accidents naturels ou technologiques risquent d'entraîner des répercussions transfrontières dans la région.

Les États et les provinces ont tous pris des mesures précises afin de mettre en vigueur les principes. L'entente a été diffusée aux organismes et aux fonctionnaires clés des États et des provinces et, dans certains cas, aux groupes environnementaux. Le Comité de l'environnement tient à jour une liste de personnes ressources de chaque gouvernement en ce qui concerne la planification et les situations d'urgence.

Les principes ont été évoqués à une reprise au cours de la dernière année. Le gouvernement du Nouveau-Brunswick a invité celui du Québec à participer au processus d'évaluation des impacts environnementaux mis en train pour les projets de construction des centrales thermiques de Dalhousie et Belledune, au Nouveau-Brunswick. Conformément aux principes, le gouvernement du Québec recevra un exemplaire de l'étude effectuée, les documents relatifs aux audiences publiques ainsi qu'une lettre l'invitant à participer au processus.

IV PROPOSITIONS POUR LA PROCHAINE ANNÉE

(i) Pollution atmosphérique

Le Plan de réduction des émissions d'anhydride sulfureux en Nouvelle-Angleterre et dans l'Est du Canada prévoit un objectif de dépôt humide de sulfates fixé à 20 kilogrammes par hectare et par an pour la région. Cet objectif permettra de protéger les zones moyennement sensibles. Toutefois, les scientifiques sont généralement d'avis que cet objectif de 20 kilogrammes est trop élevé, en particulier compte tenu de l'existence de beaucoup de zones sensibles dans la région. Le seuil devrait permettre une protection des zones plus sensibles. En conséquence, un objectif de dépôt humide de sulfates de l'ordre de 12 à 20 kilogrammes par hectare et par an serait peut-être plus approprié. Le Comité continuera de surveiller l'apparition de données scientifiques sur ce sujet.

La pollution atmosphérique, et en particulier les pluies acides, demeure une source de préoccupation considérable et croissante pour la Nouvelle-Angleterre et l'Est du Canada. Les Gouverneurs et les Premiers ministres ont agit par le passé afin de réduire les émissions d'anhydride sulfureux à l'intérieur de leurs territoires respectifs et de sensibiliser l'opinion publique à ce problème. Il convient de poursuivre les efforts dans ces deux domaines d'activité.

Le Comité de l'environnement propose une résolution en trois points axés sur la pollution atmosphérique :

- examiner les possibilités d'application de mesures de réglementation plus sévères afin de réduire la concentration d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils dans l'atmosphère;

- rédiger des documents éducatifs sur les pluies acides ayant une portée régionale et qui s'adressent aux étudiants des écoles secondaires; et

- surveiller la publication de renseignements relatifs aux répercussions de la pollution atmosphérique, en particulier des pluies acides, sur la santé.

(ii) **Atmosphère planétaire**

La composition chimique de l'atmosphère terrestre change rapidement. Le présent rapport énumère certaines répercussions éventuelles de ces changements sur les États de la Nouvelle-Angleterre et les provinces de l'Est du Canada. Le Comité a conclu ce qui suit :

- les changements climatiques et atmosphériques à l'échelle planétaire menacent sérieusement la Terre telle que nous la connaissons;

- les causes de ces changements sont intimement liées et de nature internationale. Elles requièrent des solutions exhaustives et multilatérales;

- nous ne pouvons pas encore évaluer pleinement les répercussions précises de ces changements sur notre région, pas plus que nous saisissons les solutions éventuelles; et

- il incombe aux États et aux provinces de cerner les possibilités qui s'offrent de prendre des mesures visant à éviter les répercussions évitables et à planifier en vue des changements inévitables.

Le Comité de l'environnement propose de rédiger un rapport en prévision de la 18e Conférence annuelle qui cernera et évaluera les répercussions sur notre région des changements climatiques et atmosphériques à l'échelle planétaire, et précisera les possibilités de mesures pour les Gouverneurs et les Premiers ministres.

V CONCLUSION

Le Comité de l'environnement demeure un instrument important et efficace par l'entremise duquel les États et les provinces peuvent échanger des données et prendre conjointement des mesures.

Le Comité remercie les Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre ainsi que les Premiers ministres de l'Est du Canada de lui avoir donné l'occasion de servir la Conférence ainsi que de leur engagement en vue d'un environnement meilleur.

Annexe 1

Émissions d'anhydride sulfureux en Nouvelle-Angleterre
et dans l'Est du Canada
1970 - 1995 (en milliers de tonnes[1])

	DONNÉES RÉELLES		DONNÉES ESTIMATIVES	PLAN DE RÉDUCTION DU SO_2 EN NOUVELLE-ANGLETERRE ET DANS L'EST DU CANADA	
ÉTAT/PROVINCE	1970	1980	1987	1990	1995(2)
Connecticut	288	63	92	63	63
Maine	76	122	74	122	79
Massachussetts	531	379	348	329	267
New Hampshire	87	97	67	76	46
Rhode Island	55	13	9	13	13
Vermont	-	9	5	6	6
Nouveau-Brunswick	107	215	160	185	185
Terre-Neuve	58	59	51	59	45
Nouvelle-Écosse	108	219	180	219	204
Île-du-Prince Edouard	11	6	2 *	4	
Québec	1393	1085	650	600	600
TOTAL	2714	2267	1638	1676	1511

Nota

(1) Une tonne est équivalente à 0,907 tonne métrique.

(2) Provinces qui doivent atteindre cet objectif en 1994.

* Donnée de 1985